

CAMERA ABLE TO RECORD PHOTOGRAPHED DISTRICT DATA

Publication number: JP3247081

Publication date: 1991-11-05

Inventor: HONDA TSUTOMU; MORIMOTO YASUHIRO;
SAKAKIBARA KUNIMITSU; NAKAMURA KENJI;
NARUTO HIROKAZU; ISHIBE HIROSHI

Applicant: MINOLTA CAMERA KK

Classification:

- international: H04N5/225; G06F17/30; H04N5/278; H04N5/225;
G06F17/30; H04N5/278; (IPC1-7): H04N5/225;
H04N5/278

- European:

Application number: JP19900043347 19900223

Priority number(s): JP19900043347 19900223

[Report a data error here](#)

Abstract of JP3247081

PURPOSE:To avoid the trouble of checking data relating to a photographed district and the trouble of setting the data by storing plural data relating to a photographed district, selecting the stored data and recording the data onto a recording medium. **CONSTITUTION:**A picture picked up by a lens 1 is converted into an electric video signal by an image pickup element 2 such as a CCD and converted into a recording signal by a modulation circuit 3 and recorded on a recording medium such as an IC card, a magnetic disk or an optical disk via a recording amplifier 4. On the other hand, a photographed district data is stored in a ROM 5 built in a still video camera and a switch provided to a data selection circuit 6 is a selection switch in each hierarchy and an optional photographed district name is selected in response to the operation of the switch by the photographer. Thus, the photographer has only to select the data suitable for the photographed district out of the stored data.

.....
Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-247081

⑬ Int. Cl.⁵

H 04 N 5/225
5/278

識別記号

F

庁内整理番号

8942-5C
8942-5C

⑭ 公開 平成3年(1991)11月5日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 撮影地データを記録できるカメラ

⑯ 特 願 平2-43347

⑰ 出 願 平2(1990)2月23日

⑱ 発 明 者 本 田 努 大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル
ミノルタカメラ株式会社内

⑲ 発 明 者 森 本 康 裕 大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル
ミノルタカメラ株式会社内

⑳ 発 明 者 榊 原 邦 光 大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル
ミノルタカメラ株式会社内

㉑ 発 明 者 中 村 健 二 大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル
ミノルタカメラ株式会社内

㉒ 出 願 人 ミノルタカメラ株式会 大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル
社

最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

撮影地データを記録できるカメラ

2. 特許請求の範囲

- (1) 撮影地に関するデータを複数記憶した記憶手段と、記憶手段に記憶されたデータを操作に応じて選択する選択手段と、選択手段によって選択されたデータを撮影動作に応じて記録媒体に記録する記録手段とを備えたことを特徴とするカメラ。
- (2) 撮影地を判別するための判別手段と、判別手段による判別に基いて撮影地に関するデータを出力する出力手段と、撮影動作に応じて出力手段により出力されたデータを記録媒体に記録する記録手段とを備えたことを特徴とするカメラ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は撮影時にその撮影地に関するデータまでも記録可能なカメラに関するものである。さらに詳しくは、カメラが撮影地を自動的に判別することによって撮影者が撮影地に関するデータを手

動設定する煩わしさをなくすことのできるカメラに関するものである。

(従来の技術)

従来、撮影時に撮影画像以外のデータを記録できるものとして、自動的に年月日や撮影枚数を自動的に設定するあるいは撮影者が任意の英数字を設定することによってフィルムに写し込む一眼レフカメラやビデオカメラが知られている。

(発明が解決しようとする課題)

従って、従来のカメラでは、撮影地に関するデータを記録しようとする、撮影者がそれらを逐一調べた上で1字1字記録用の字句を撮影直前にカメラに設定してから撮影しなければならなかった。本発明では、撮影地に関するデータを調べる手間やこのデータを設定する煩わしさを解消することを目的としている。

(課題を解決するための手段)

このため特許請求項第1項に記載の第1発明では、あらかじめ撮影地に関するデータを複数記憶した記憶手段と、記憶手段に記憶されたデータの

中からデータを選択する選択手段とをカメラ内に設けている。

また、特許請求項第2項に記載された第2発明では、撮影地を自動的に判別する判別手段と、判別結果に基づき撮影地に応じたデータを自動的に出力する出力手段とをカメラ内に設けている。

〔作用〕

特許請求項第1項に記載された第1発明によれば、カメラ自体が撮影地に関するデータを複数記憶しているの、撮影者はそのデータの中から撮影地に属したものを単に選択するだけでよい。

また、特許請求項第2項に記載された第2発明によれば、カメラ自体が撮影地を感知したうえで撮影地に関するデータを自動的に出力する。

〔実施例〕

以下、図面に基づき実施例を説明する。

第1実施例

第1図および第2図に基づいて、第1発明を適用した第1実施例を説明する。第1図はステレオビデオカメラ内の回路構成をブロック図で示したも

スイッチ①を任意の回数操作することによって地名から1つを選び(たとえば近畿)、次にスイッチ②を操作することによって都府県名から1つを選び(たとえば兵庫)、次にスイッチ③の操作によって都市名から1つを選び(たとえば神戸)、さらにスイッチ④の操作によって観光ポイントから1つを選ぶことができる。1つ上の階層に戻りたいときは、矢印を選ぶばよい。

このように、選択された撮影地データはデータ出力部7から電気信号としてモニタ部8と記録アンプ4とに出力される。記録アンプ4は、図示はしないが公知の回路から日付や時間のデータも入力し、記録用信号に撮影地データ信号や日時データを重畳させて不図示の撮影ボタンの操作に応じて記録を行う。モニタ部8では撮影画像用の表示素子とは別に設けられた表示素子によって選択されている観光地データを撮影者に示す。

記録アンプ4によって記録媒体に記録される撮影地データは、文字そのものが映像信号として撮影画像にインポーズされたものであってもよいが、

のである。レンズ1によって撮影された画像は、CCD等の撮像素子2によって電気映像信号に変換され、さらに変調回路3によって記録用信号に変換された上で記録アンプ4を介して、ICカードや磁気ディスクや光ディスク等の記録媒体に記録することができる。途中、変調回路3の出力はLCDなどの表示素子を備えたモニタ部8にも出力され、撮影画像を撮影者がモニタすることもできる。

一方、このステレオビデオカメラに内蔵されているROM(読み出し専用メモリ)5内には撮影地データが第2図に示すように階層化されて記憶され、各階層には他の階層に移るためのトリガも設けられている(図中の矢印)。そして、データ選択回路6に設けられた①から④のスイッチが各階層での選択スイッチになっており、撮影者のスイッチ操作に応じて、任意の撮影地名を選択できるようになっている。

選択方法について具体的に示すと、撮影者がス

ここでは撮影画像とは別に撮影地に対して付されたコードとして記録される。

また、ROM5内には地名だけでなく、地名の由来や特産品等の撮影地に関する種々のデータを記憶しておいてもよい。

また、ROM5をCD-R ROMやICカードのように簡単に交換可能なものにしておいて特記領域ごとに異なるデータを有するROMを使用できるようにしてもよい。

第2実施例

第3図に基づいて第2発明をステレオビデオカメラに適用した第2実施例を説明する。図中第1図や第2図で説明したものと同様の働きをするものには同じ番号を付している。

レンズ1によって撮影された画像は、撮像素子2によって電気映像信号に変換され、変調回路3と記録アンプ4を介して、撮影ボタンの操作に応じて記録媒体に記録することができる。

一方、このステレオビデオカメラは、ロラン、オメガ、デッカ、GPS等の発信局(発信衛星)から

の電波を受信できる受信回路10を内蔵しており、ステレオビデオカメラ起動時に受信した受信信号を復調部11で復調し、復調された信号に基づいて判別部12によってそれぞれ的方式に基づいて現在地を判別する。この判別は、まず緯度や経度や高度などの絶対位置を算出し、第1実施例のように判別部12内に記憶された複数の地名とこれに対応するエリアのデータを用いて、絶対位置に対応する地名を選ぶことにより行なわれ、判別部12によって得られた撮影地のデータはデータラッチ部13に出力される。また、判別部12は不図示のスイッチを備えており、このスイッチが操作されない限りはデータラッチ部13の撮影地データを書き替えないようになっており、記録される地名を変更したくないときや電波状況が悪化したときでも、同一の地名を選び続けることができる。

この判別部12は地名を出力するが、単に緯度や経度をそのまま出力してもよい。

そして、このステレオカメラは撮影時に気温、湿度、などを検出することのできるセンサー14も

内蔵しており、検出結果は信号処理部15によって撮影地データとのデータ型の整合をとってから、データラッチ部13に出力される。データラッチ部13からはモニタ部3に常に地名データと検出データとが出力されるが、記録アンブ4には不図示の撮影ボタンの操作に応じてのみデータを出力する。これらのデータは記録アンブ4によって撮影画像信号に重畳されて記録媒体に記録される。

この実施例では、撮影地のデータを作成するための受信部10、復調部11、判別部12、データラッチ部13はカメラに内蔵されているが、モジュール化してカメラに接続できるようにしてもよい。

また、通常ロラン方式等で厳密に撮影地点を判別する必要はないので、第4図に示すように既存のAM放送局やFM放送局からの電波をカメラ内の受信回路10によって受信し、復調部11で復調し、判別部12によって、周波数や電界強度を検知することによって、撮影地を判別してもよい。また、直接撮影地コードを発信するローカル発信

局を観光地や観光施設(JTBや私鉄の主要な駅、高速道路の主要なJCTやPAやIC、港、船橋等)ごとに設けて、この撮影地コードを受信、デコードして撮影地を判別してもよい。

第3実施例

第5図に基づいて第2発明を一眼レフカメラに適用した第3実施例を説明する。図中第1図から第3図で説明したものと同様の働きをするものには同じ番号を付している。

レンズ1によって得られる画像は、不図示の撮影ボタンの操作に応じてフィルムに写し込まれるが、スイッチAがON状態にあるときには、データラッチ部からの撮影地データや検出データがデータモジュール21によって同時に写し込まれる。

写し込む位置は、フィルム上の撮影画枠内でも画枠外でもよいし、一部のデータだけを画枠内にし残りのデータを画枠外にしてもよい。

ファイリング

以上に示したカメラによって記録された撮影画像のファイリングについて、第6図に基づいて説

明する。

記録済みの記録媒体をファイリング装置にセットすると、ファイリング装置内の磁気変換ピックアップあるいは光磁変換ピックアップを内蔵する信号再生部20によって記録されている撮影地データや日時データ等を逐次して再生することができる。操作ガード21上のキーによって設定された撮影地や日時等のデータに適合するものを信号再生部20の出力から検出し、適合するものについてはそれに対応する画像信号とともにTV受信器等の外部モニタ23に送られ、外部モニタ23によって表示される。

このとき、撮影地による検索時には、設定されたもの(たとえば九州)より下の階層にある地名等(たとえば福岡、博多どんたく)もすべて適合するデータとして選ばれるようにしておけば、航行についての記録を検索するのに便利である。

このように、撮影地に関するデータも記録するようにしておけば、一般的には撮影地に対する記憶のほうが日時等の記憶よりも強いことが多い

ので、従来の記録手段との差違より差違が容易になることも考えられる。また撮影時そのものなり天候や撮影時の撮影態に因するデータからも差違が行えるので差違項目も増える。

〔発明の効果〕

第1発明によれば、撮影態に関するデータは従来のように一筆一筆入力する必要はなく、単にカメラに記憶されている撮影のデータから読み出す簡単な操作だけでよく、従来の比べて入力の手間が少ない。

第2発明によれば、撮影態に関するデータは自動的に設定されるので、撮影者の入力の手間はまったく必要ない。

さらに、これらの発明によって撮影者が映像とともに撮影態を記録する煩わしさがなくなるため、撮影者は従来のより積極的に撮影態に関するデータを記録することができ、旅行時のアルバム整理などに役立つ。

4. 図面の簡単な説明

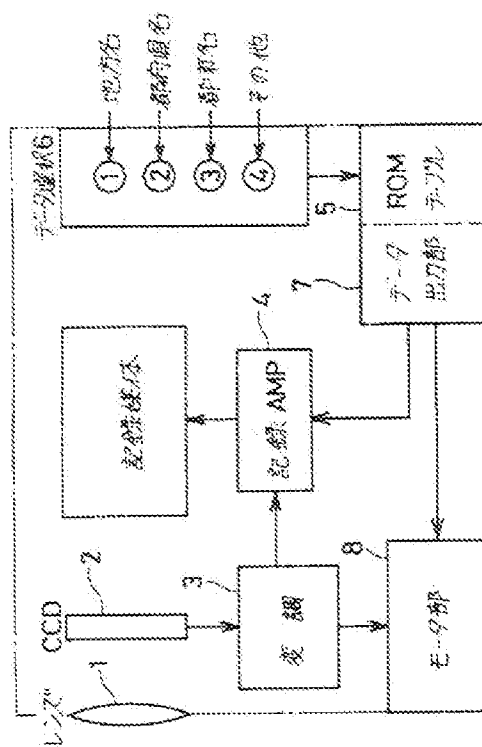
第1図は本発明第1実施例のシステムブロック図

の内部構成を示すブロック図、第2図は第1実施例のカメラに記憶されている撮影態データの例を示す説明図、第3図は第2実施例のシステムブロック図、第4図は第2実施例の撮影態を示す部分説明図、第5図は第2実施例の一機種のカメラの内部構成を示すブロック図、第6図は記憶されたデータによる検索のための検索例を示すブロック図である。

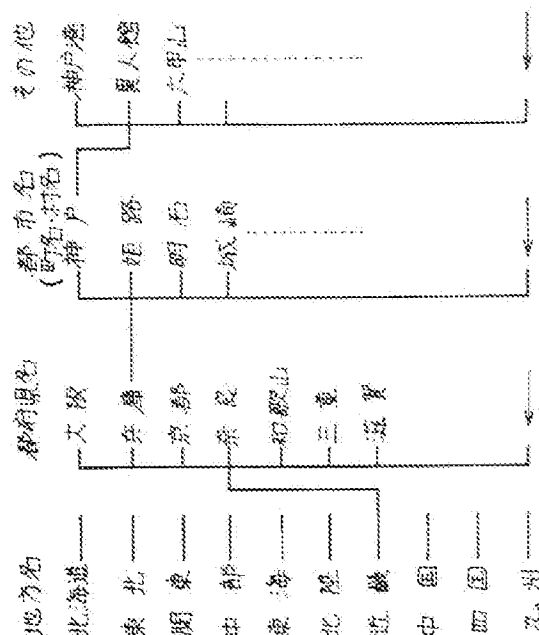
記録手段…5 選択手段…6 記憶手段…4
特別手段…10, 11, 12 出力手段…13

出版人 ミノルタカメラ株式会社

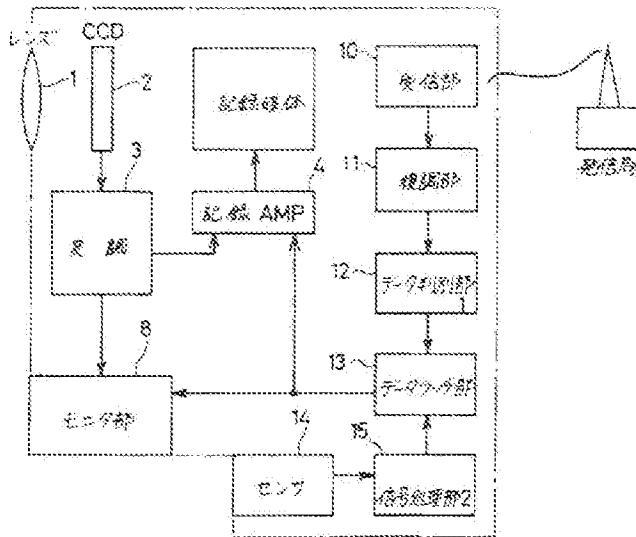
第1図



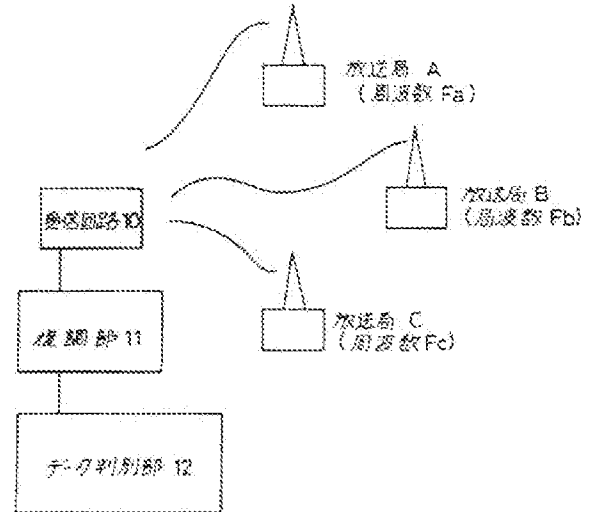
第2図



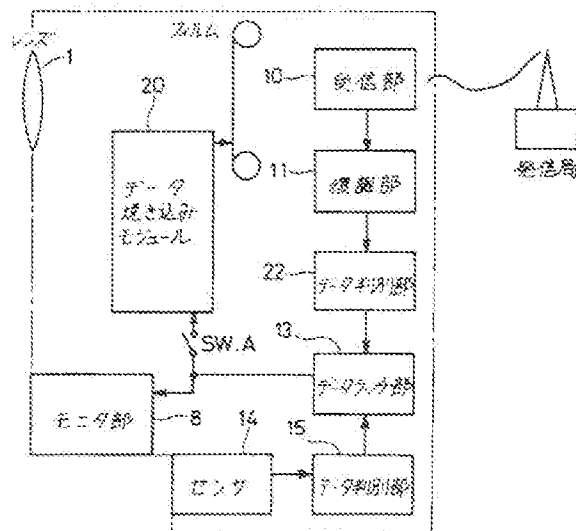
3



4

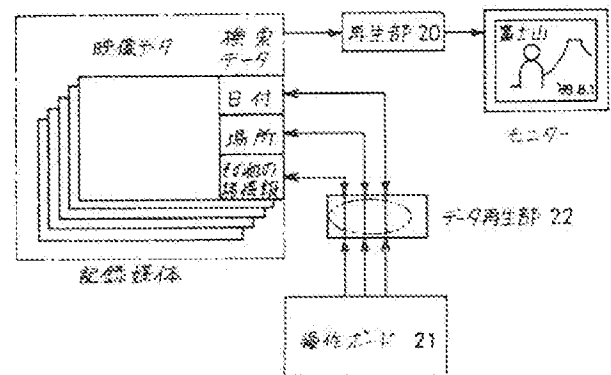


5









第1頁の続き

⑨発明者	鳴戸	弘和	大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル ミノルタカメラ株式会社内
⑩発明者	石部	博史	大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号 大阪国際ビル ミノルタカメラ株式会社内